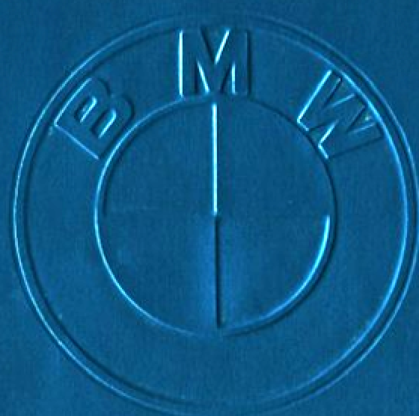


BMW 520

Chaque nouvelle BMW est un progrès dans la construction automobile. Un progrès marqué de son empreinte. Car chaque nouvelle BMW est en avance sur toutes les techniques. Un principe immuable détermine sa construction: seule la meilleure voiture permet au meilleur conducteur de s'affirmer. La BMW 520 est une nouvelle intérprétation de ce principe: la somme de l'expérience BMW. Le résultat: la voiture juste. Un parfait dosage de performances sportives, de sécurité et de confort fonctionnel. La BMW 520 montre aujourd'hui l'avenir de l'automobile.

BMW 520
BMW 520i



A la base: La sportivité

La circulation devenant chaque jour plus intense, un conducteur ne peut y participer activement que s'il dispose d'une voiture riche de réserves vitales. C'est pourquoi la nouvelle 4 cylindres possède, elle aussi, la proverbiale sportivité des BMW: ces grandes réserves de puissance qui permettent au conducteur d'agir





en toute sérénité.
Cette base sportive est soulignée par un confort fonctionnel, la technique BMW garantit un maximum de sécurité active et passive.
BMW 520 – dans sa catégorie, la meilleure voiture construite à ce jour par BMW.



Fascination de la forme et de la fonction

Le capot plongeant vers l'avant et le grand pare-brise incliné sont l'image même de ce que BMW considère comme l'essentiel.
Pour BMW, il ne suffit pas qu'une forme soit esthétique, elle doit être fonctionnelle, car alors seulement, la souplesse, la maniabilité et la visibilité sont garanties.
La ligne aérodynamique diminue la résistance à l'air, aux grandes vitesses, le "spoiler" plaque fermement la voiture au sol.
La ceinture de caisse de la





BMW 520 a été abaissée. Les surfaces vitrées, donc la visibilité panoramique, sont par conséquent plus grandes.
De nuit, 4 phares à iode permettent une conduite rapide en toute sécurité. Sécurité à l'arrière aussi, grâce à de larges feux à luminosité réglable (en cas de brouillard) et phare de recul incorporé.
Les pare-chocs débordent largement sur les deux côtés. Sur les flancs de la voiture, des baguettes de caoutchouc protègent la carrosserie.
BMW 520 – une ligne fascinante dictée par la raison.





Une conduite efficace

La place du conducteur est un véritable cockpit, une zone de commande et de sécurité. Le but n'est pas que le conducteur choisisse entre des instruments, mais entre des situations de conduite et qu'il puisse agir efficacement. Il doit donc tout avoir à porté des mains: les éléments de commande sont disposés de telle façon qu'ils correspondent éxactement à la succession des mouvements humains.
De grands cadrans circulaires anti-éblouissants et un tableau de bord de sécurité. Un compte-tours sur la BMW 520 i. Un volant avec plaque capitonnée et 4 boutons de commande. Sur demande, colonne de direction réglable axialement, qui s'adapte de façon optimale à la longueur des bras. Un levier de changement de vitesses, court. Une transmission automatique en option. La climatisation, élément essentiel d'une conduite détendue, est assurée par un ventilateur à trois vitesses, robuste et agréablement silencieux. Le chauffage à air et eau combinés s'effectue sans courants d'air, les fentes d'évacuation sont exceptionnellement grandes. Des boutons permettent un réglage progressif et directionnel: il est possible, par exemple, d'envoyer de l'air chaud au plancher et de l'air frais au plafond. Les éléments de commande sont éclairés, par leur couleur, ils se distinguent des autres instruments, pour que la vue d'ensemble reste parfaite même de nuit.







Un confort pour une conduite sans fatigue

L'équipement intérieur de la BMW 520 n'est pas là pour la décoration, il est fonctionnel afin que le conducteur conserve toute sa forme et qu'il puisse prendre ses décisions le corps détendu et l'esprit clair.
Sur demande, le siège du conducteur est progressivement réglable en inclinaison et en hauteur. Avec la colonne de direction réglable axialement, il assure une position assise anatomiquement correcte. Les côtés des sièges sont galbés, pour fournir un appui ferme dans les virages. L'ensemble du siège est conçu pour que le corps reste détendu même pendant de longs trajets.



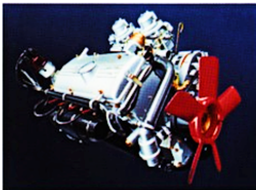


A l'arrière également, on a plaisir à voyager dans une BMW 520. Les jambes disposent d'une grande liberté, même lorsque les sièges avant sont reculés. L'accès est facile, grâce au grand angle d'ouverture des portières. Les tapis de sol créent une atmosphère agréable. Les ceintures automatiques s'escamotent dans les montants centraux: elles n'entravent pas les mouvements mais par contre garantissent une sécurité optimale dans les situations dangereuses. Pour les enfants, dispositif de sécurité sur les portières arrières.



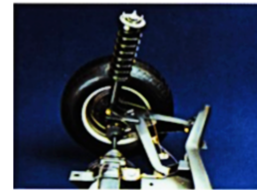
Vitalité technique

Nouveau moteur 4 cylindres avec chambre de combustion et cuve de turbulence à trois cavités sphéroïdales. Le mélange brûle de façon particulièrement douce et propre en respectant l'environnement. Système de carbura-



tion nouvellement mis au point: 2 carburateurs à échelons, commandés par dépression. Injection d'essence sur la BMW 520 i. Démarrage automatique. Arbre à cames en tête, vilebrequin à 5 paliers. La souplesse et le tempérament du moteur, à tous les régimes, réduisent au strict mini-





mum le temps des dépassements. Le châssis de sécurité BMW maintient souverainement la voiture sur la route.
Les jambes de force à ressorts avec transposition de chasse et au stabilisateur transversal à l'avant permettent aux roues de s'appuyer contre le virage.

L'essieu arrière, équipé de bras oscillants à axe diagonal, est devenu exemplaire, il tolère de grandes forces de conduite latérale. Un système de freinage à double-circuit, avec servo-frein, accroît la sécurité active. La puissance n'a de sens que lorsqu'on la maîtrise en toute sécurité.



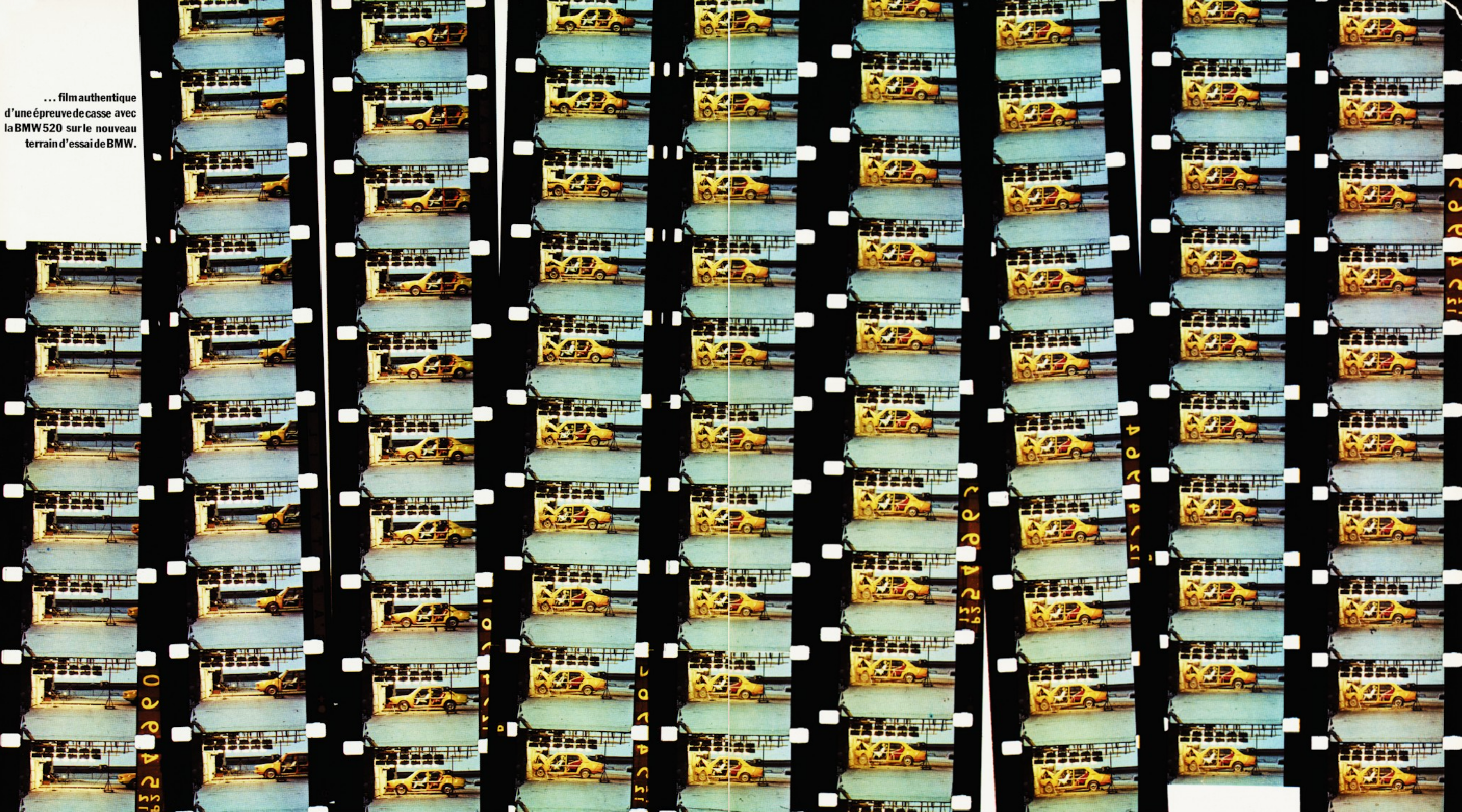
Une perfection pratique

Pour BMW, une voiture n'est parfaite que lorsque la perfection va jusqu'au moindre détail. La BMW 520 est équipée d'une montre de bord à quartz, d'une précision sans précédent. De telles montres n'étaient utilisées, jusqu'ici, que dans l'aviation et l'astronautique.
En série, lunette arrière chauffante, aération forcée de l'habitacle, par de grandes fentes situées à l'arrière, dans les montants du toit. Contacts d'éclairage dans les quatre portières. En option, antenne de conception nouvelle, entièrement escamotable. L'arrière du coffre à bagages est surbaissé pour faciliter le chargement. Le coffre, à fond plat, comporte des dégagements sur les deux côtés. Le tapis de fond est antidérapant. La roue de





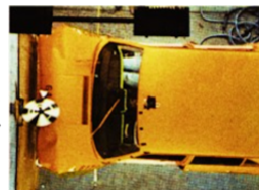
secours est encastrée, le coffre à outils, pratique et plat, est disposé dans l'abattant du coffre à bagages. BMW a beaucoup investi pour que la BMW 520 garde sa valeur. La carrosserie est revêtue d'une laque de base rendue insensible à la corrosion, par immersion dans un bain à l'électrophorèse. L'application de plusieurs couches de laque cuites au four et une protection des parties basses augmentent la résistance aux intempéries. Les creux sont traités par le système BMW de scellage de creux et des vides. La corrosion est arrêtée avant même sa formation.



... film authentique d'une épreuve de casse avec la BMW 520 sur le nouveau terrain d'essai de BMW.

Un progrès controlé

Parfait dosage de performances sportives, de sécurité et de confort fonctionnel, la BMW 520 a tout, mais rien de trop. C'est pourquoi, si tout a été prévu pour la sécurité active, la BMW 520 offre également un maximum de sécurité passive.
Grâce à des calculs par ordinateur et à des crash tests, BMW a mis au point, pour la BMW 520, des zones-tampon qui réduisent la puissance de choc par une déformation cinétique controlée.
L'habitacle est une cellule de sécurité : il reste intact en cas d'accident. A l'intérieur de la voiture, le tableau de bord et les instruments sont capitonnés.
Le volant est muni d'une plaque antichocs déformable qui protège le conducteur. La colonne et le boîtier de direction sont placés hors de la zone-tampon. Les instruments de commande sont disposés de manière à ne présenter aucun danger supplémentaire.
Lors d'un choc, les portières restent fermées, par contre, on les ouvre facilement après un accident. Les poignées sont encastrées. En cas d'accident, le capot ne s'écrase pas sur le pare-brise, mais se déforme en des points de pliage forcé. Grâce à l'arceau de sécurité incorporé, la solidité du toit est largement supérieure aux normes prescrites. Le réservoir d'essence est situé hors de la cellule de sécurité, sous la carrosserie. La roue de secours, placée sous le coffre à bagages, amortit encore un choc éventuel.



BMW 520 – une parfaite coordination de sécurité active et passive, car, chez BMW, la technique a un objectif unique : servir l'homme.

	520	520i
MOTEUR:	4 cylindres en ligne, 4 temps, chambre de combustion et cuve de turbulence à trois cavités sphéroïdales, arbre à cames en tête, soupapes inclinées en V, vilebrequin à 5 paliers et 8 contrepoids, refroidissement par eau, graissage par circuit d'huile par pompe Eaton et filtre d'huile principale.	
Cylindrée:	1990 cm³	
Course:	80 mm	
Alésage:	89 mm	
Puissance:	115 CV DIN (84,6 kW) à 5800 t/m	130 CV DIN (95,6 kW) à 5800 t/m
Couple:	16,5 mkg DIN (165 Nm) à 3700 t/m	18,1 mkg (181 Nm) à 4500 t/m
Rapport volumétrique:	9,0 : 1	9,5 : 1
Carburateur:	2 carburateurs à pression continue Stromberg 175 CDET; carburateur de démarrage automatique	installation d'injection système Kugelfischer PL 04 installation de démarrage automatique
Allumage:	Distributeur d'allumage avec limiteur du nombre de tours, régulateur centrifuge	bougies d'allumage à étincelle rampante, distributeur d'allumage avec limiteur du nombre de tours, régulateur centrifuge
BOITE DE VITESSES:	4 vitesses entièrement synchronisées: 1ère – 3,764; 2ème – 2,02; 3ème – 1,32; 4ème – 1,00; R – 4,096. Moyennant supplément: transmission automatique	
Démultiplication du pont arrière:	4,1 : 1 Moyennant supplément: verrouillage du différentiel	3,9 : 1
SUSPENSION DES ROUES:	à l'avant: essieu à jambe de force à ressorts avec bras oscillants transversaux, amortisseurs hydrauliques télescopiques avec ressorts hélicoïdaux, débattement 200 mm, stabilisateur de barre de torsion à l'arrière: roues indépendantes guidées par bras obliques longitudinaux articulations caoutchouc, jambe de force à ressorts avec amortisseurs télescopiques et ressorts hélicoïdaux, débattement 220 mm, stabilisateur de barre de torsion pour la BMW 520 i	
DIRECTION:	Système ZF-Gemmer avec vis globique et galet, barre d'accouplement à trois éléments, rapport 19,1 : 1 Moyennant supplément: direction assistée.	
PNEUS A CARCASSE RADIALE:	175 SR 14 Moyennant supplément: 195/70 HR 14	175 HR 14 Moyennant supplément: 195/70 HR 14
Jantes:	5½J × 14 H 2 6J × 14 H 2	5½J × 14 H 2 6J × 14 H 2
INSTALLATION DE FREINAGE:	Système de freinage à double circuit avec servo-frein à l'avant: frein à disque à étrier 4 pistons, rattrapage automatique du jeu, diamètre du disque 272 mm, passage de conduite d'air et roues à disques perforés pour refroidissement des freins à l'arrière: freins à tambour Simplex autocentreurs, réglage supplémentaire de la pression, diamètre 250 mm Frein à main agissant mécaniquement sur les roues arrière, levier entre les sièges	
EQUIPEMENT ELECTRIQUE:	Alternateur 12 Volts, courant triphasé, 630 W	770 W
Batterie:	12 V, 44 Ah (carcasse plastique transparante)	
CARROSSERIE:	Cellule de sécurité entièrement rigide avec zone tampon dans les parties avant et arrière arceau de sécurité incorporé berline 4 portes soudée sur plancher renforcé par des longerons à âme allongée et des profilés en travers. Moyennant supplément: toît ouvrant en acier Pare-chocs recouverts de caoutchouc debordant sur les deux cotés, baguettes protectrices sur les flancs	
Glaces:	à l'avant et à l'arrière, glaces à manivelle complètement escamotables, lunette arrière chauffante Moyennant supplément: glaces à manivelle manoeuvrées électriquement Pare-brise en verre de sécurité Moyennant supplément: vitrage calorifuge	Pare-brise en verre stratifié
Portes:	Accès avant 1000 mm, accès arrière 870 mm de largeur, serrure de la porte avec gâchette à rotule et clavettes de serrage de sécurité; dispositif de sécurité pour enfants sur les portières arrière	
Sièges:	à l'avant: sièges séparés de 570 mm de largeur; sièges couchettes progressivement réglables à l'arrière: banquette de 1380 mm de largeur, accoudoirs sur les portes et accoudoir central Moyennant supplément: appuie-tête à l'avant et à l'arrière	
Largeur à hauteur des épaules:	à l'avant: 1380 mm à l'arrière: 1375 mm	
Coffre à bagages:	Fond plat, environ 623 litres de capacité, dégagement à droite et à gauche, tapis de fond antidérapant, roue de secours encastrée	
Chauffage et aération:	Chauffage à air et eau combinés, ventilateur silencieux à trois vitesses, acheminement de l'air indépendent de la vitesse. Réglage d'air chaud à effet immédiat, réglage différentiel de température tres précis, dispositif de dégivrage du pare-brise et des vitres latérales, aduction d'air frais par buse orientable sur le tableau de bord et dans la zone réservée aux pieds. Aération par les fentes d'évacuation sur les montants du toît arrière	
Capacité du réservoir:	Réservoire hors de la carrosserie, environ 56 litres dont environ 7 litres de réserve Moyennant supplément: réservoir de 70 litres	
EQUIPEMENT:	Tableau de bord avec tachymètre, compteur kilométrique et totalisateur journalier avec indication par 100 m, indicateur de carburant, thermomètre d'eau de refroidissement, allume-cigare = prise de courant, installation clignotante d'avertissement, 4 phares halogènes, mise hors circuit automatique avec l'allumage, feu arrière antibrouillard, 2 phares de recul, éclairage de l'habitacle avec 4 contacts de porte, éclairage sous capot moteur, avertisseur de grande puissance, dispositif automatique de lave-glace avec commande d'intervalle et deux vitesses d'essuie-glace, éclairage progressif du tableau de bord en orange. Voyants de controle pour: charge de la batterie, clignotant, pression d'huile, carburant, frein à main, lumiere route. Compte tours (520 i), montre à quartz. Dégagements aisément accessibles: Coffre à gant éclairé, dégagement sur le tableau de bord, Rallye-Box sur la console centrale. Vide-poches dans les dossiers des sièges avant et les portes avant, portées de retenue de sécurité, rétroviseur intérieur de sécurité, cendrier de sécurité sur le tableau de bord, 2 cendriers à l'arrière, tapis dans l'habitacle, coffret d'outillage disposé dans l'abattant du coffre à bagages Moyennant supplément: ceintures automatiques s'escamotant dans les montants centraux à l'avant, ceintures 2 points à l'arrière Moyennant supplément: colonne de direction axialement réglable, siège du conducteur progressivement réglable en inclinaison et en hauteur	
COTES:	longueur: 4620 mm largeur: 1690 mm hauteur (à vide): 1425 mm empattement: 2636 mm	
Ecartement des roues:	à l'avant: 1406 mm à l'arrière: 1442 mm	
Diamètre de braquage:	10,5 m	
Poids à vide:	1230 kg (transmission automatique 1250 kg)	1250 kg
Charge utile:	470 kg (autom. 450 kg)	450 kg
Poids maximum autorisé:	1700 kg	1700 kg
Charge remorquée:	sans freinage: 500 kg avec freinage: 1200 kg	
Charge admise pour le toît:	75 kg	
VITESSE MAXIMUM:	173 km/h (Automatic 168 km/h)	183 km/h
ACCELERATION:	de 0 à 100 km/h 12,3 sec.	de 0 à 100 km/h 11,1 sec
CONSOMMATION SUIVANT LES NORMES ADMISES:	suivant DIN 70 030: 10,7 l/100 km à 110 km/h	9,9 l/100 km/h à 110 km/h

Bayerische Motoren Werke AG, München. Sous réserve de modifications de la construction et de l'équipement.
Printed in Western Germany VIII/72. No. de commande 01 82 9 795 002



BMW – le plaisir de conduire



BMW — le plaisir de conduire